

# 活動紹介と 簡単に使える教育教材の提案

～Introduction of my activities and simple educational materials～

令和元年8月19日(月)  
愛媛大学学術支援センター  
岩崎 智之

# プロフィール

愛媛大学学術支援センター 病態機能解析部門 RI実験分野



共同利用施設



医学部のRI施設

選任放射線取扱主任者 岩崎 智之



約9年目

---

# 学術支援センター病態機能解析部門 RI施設について

# 概要

RI実験分野は昭和51年に竣工、運営され、増設、改組などを経てきた。また平成26年度にRI棟の全面改修が行われ、平成27年から新たに学術支援センター病態機能解析部門RI実験分野として運営をスタートした。

現在RI実験分野を担当する学術支援センター教職員は、

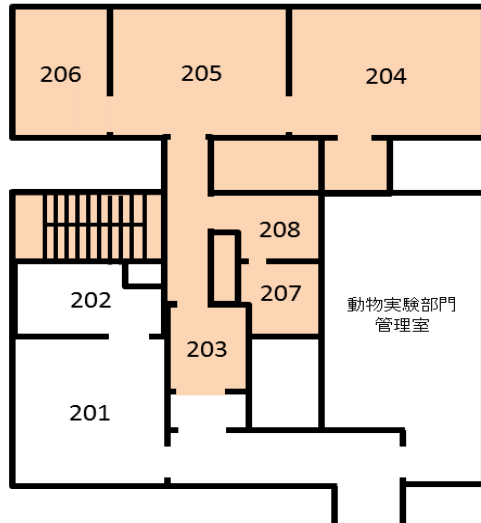
施設長 病態機能解析部門長 茂木 正樹 教授  
・教員 藤野 貴広 准教授、 岩崎 智之 助教  
・職員(事務担当) 佐伯 好美

選任放射線取扱主任者は2名。

附属病院放射線科 教授 望月 輝一  
学術支援センター 助教 岩崎 智之

# RI施設 平面図 (平成27年4月より)

2階



201 RI管理事務室  
RI management office

202 教員室  
Teacher's room

**管理区域**

203 汚染検査室 Contamination test room	204 培養実験室 Tissue culture room
205 微量物質実験室 Trace substance room	206 学生実習室 Student training room
207 洗浄室 Cleanup room	208 測定室 Measurement room

1階

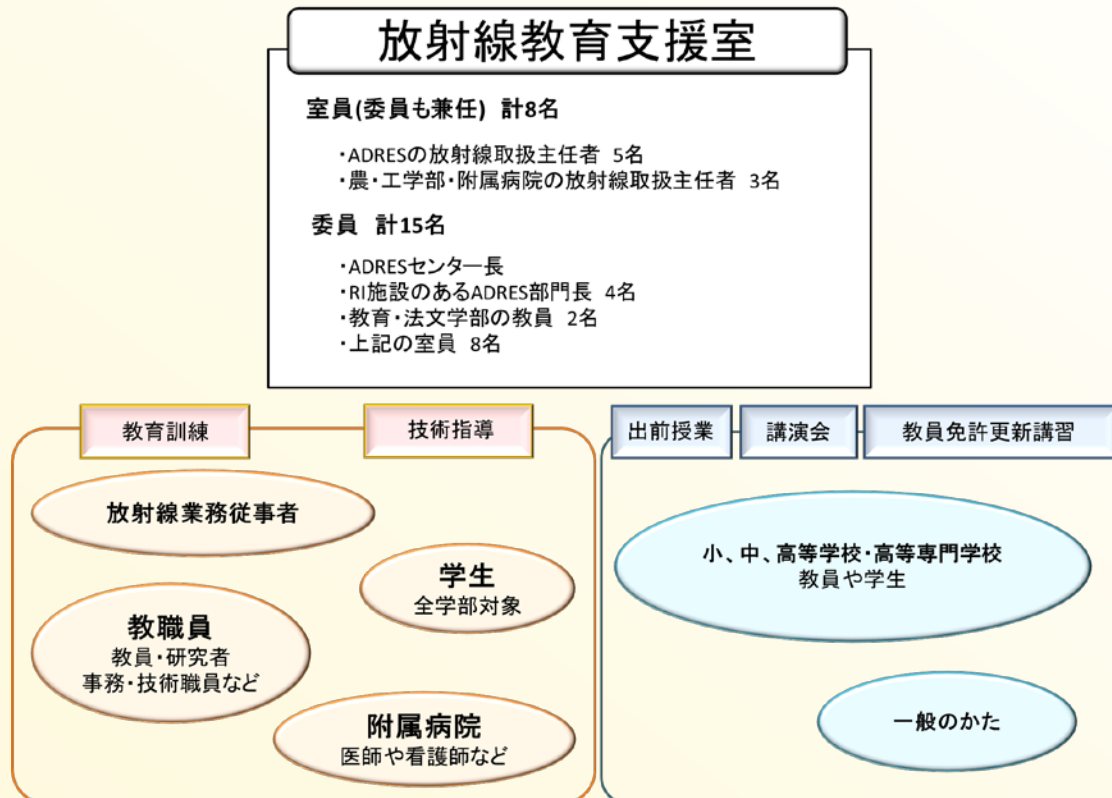


**管理区域**

101, 102 保管廃棄室 Storage disposal room	103-A RI調整室 RI preparation room
103-B 貯蔵室1, 103-C 貯蔵室2 RI store room 1,2	104 動物実験室 Animal experiment room
105 動物前処理室 Animal pretreatment room	106 保管室1, 110 保管室2 Supply room 1,2
107 廃棄物処理室 Waste treatment room	108 化学実験室 Chemistry room
109 長期飼育室 long-time feeding room	111 高レベル実験室 high-level RI room

# 放射線教育支援室について

平成25年度より、学内外の放射線教育の普及を目的に、愛媛大学の各RI施設の主任者が中心となり、教育活動を行う組織が開設された。



# 活動実績(平成30年度)

対象学部	対象学年	日程	講義名	担当
医学部	大学院生	5月22日	基礎研究方法論	飯村先生、岩崎
	2回生	10月30日	生理学講義	増田先生、岩崎
工学部	工学部生	10月2日	放射線工学基礎論(共通教育)	田中先生、岩崎
		12月1日	病院見学	放射線部の方々、岩崎
農学部	2回生	4月25日	無機化学	秋山先生、岩崎
理学部	1回生	6月12日	新入生セミナーB	森先生、増田先生、岩崎
教育学部	2回生	5月9日	ESD概論	向先生、岩崎
学外	県内の看護学生	8月22日	第4回看護学生のための放射線講習会	病態機能解析部門、望月先生、 本田先生、放射線部の方々
	宇和島東高等学校	5月29日	RSⅡ講義「科学実験入門」	岩崎
	小中高校教員	7月22日	教員免許更新講習	増田先生、森先生、岩崎
新規	小中高校生		文部科学省委託事業「放射線出前授業」	岩崎

## 「看護学生のための放射線講習会」

2019年8月5日(月)開催

対象：県内の看護学校の学生

参加人数：県内7校56名



## 「放射線に関する教職員セミナー及び出前授業」

【平成30年度】

### 放射線に関する教職員セミナー及び出前授業 事業実施のご案内

東日本大震災により被災した児童生徒又は原子力発電所事故により避難している児童生徒へのいじめの防止、そして児童生徒が放射線に関する科学的な知識を身に付け、自ら考え、行動できるようになることを目的として、本事業では、放射線に関する教職員等を対象にしたセミナー、児童生徒等への出前授業を開催します。

教職員セミナー(講義形式)



教職員セミナー(グループワーク形式)



出前授業



測定実験<sup>※1</sup>



霧箱実験<sup>※2</sup>



※1 出前授業では、測定実験を含む基本コースを実施します。

※2 霧箱のみ内容は、2時間以上または2回以上の授業の場合に実施します。

平成30年度は原子力科学技術振興財団が文科省委託事業として、各学校で出前授業、教職員セミナーを無料で行っている。  
昨年度の愛媛県での実績  
出前授業：高校 9回 2校、  
中学校 15回 2校



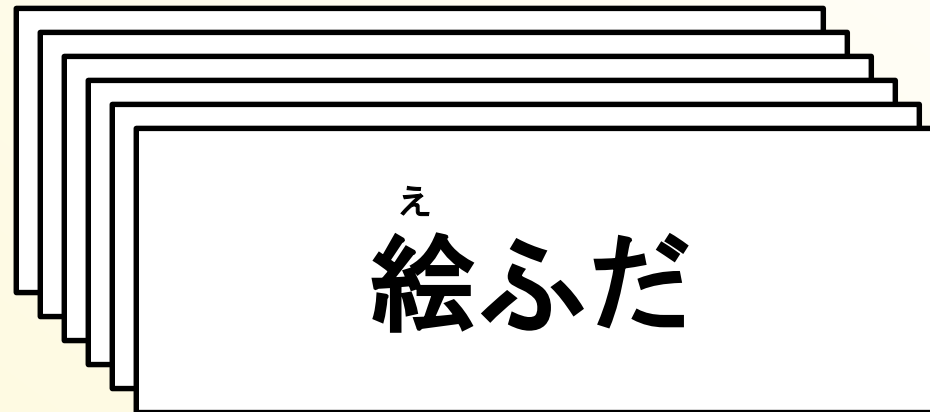
# 情報カードによる 放射線学習

霧箱や測定器の実習など、  
機材や線源が必要な実習は学校の先生たちではなかなか行えません。

また、様々な講習会の場で放射線について話すときにも、  
アイスブレイクとして最初に取り入れると、非常に効果的です。

## 準備①： 絵ふだ

**「絵ふだ」を裏側にして全10枚を重ねます。  
テーブルの中央においてください。**



## 準備②： 文字ふだ

**「文字ふだ」のカードをシャフルします。  
「文字ふだ」を、全員に配ります。**



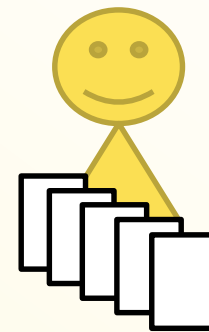
文字ふだ



文字ふだ



文字ふだ



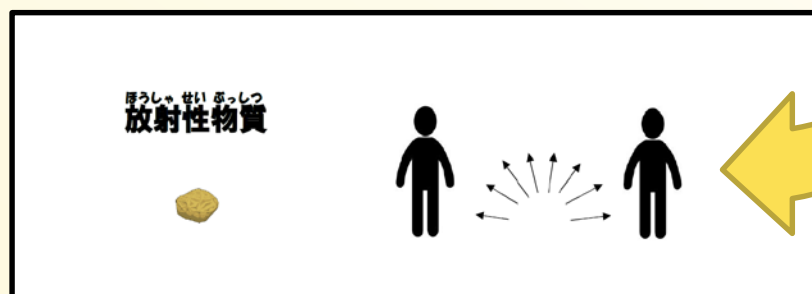
文字ふだ

## 絵ふだを1枚見てみよう（練習）

絵ふだ  
(裏側)



絵ふだ  
(表側)

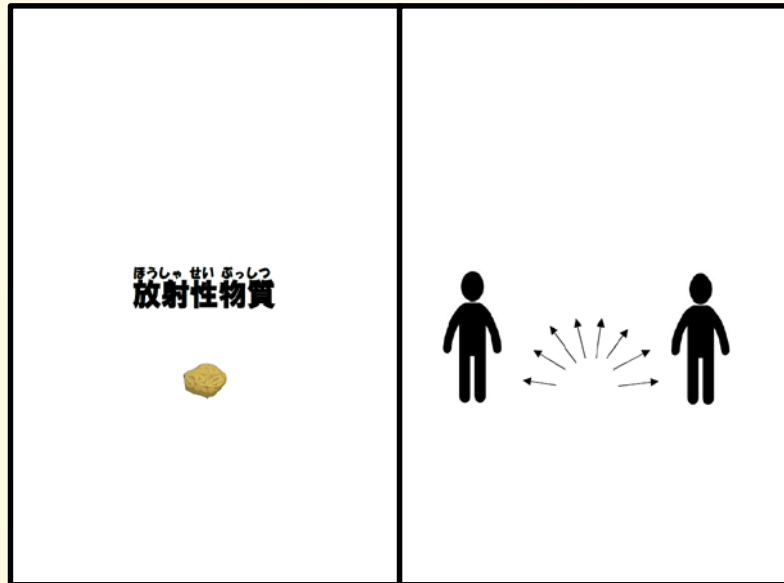


絵ふだの中から  
左の絵ふだを  
探しましょう。

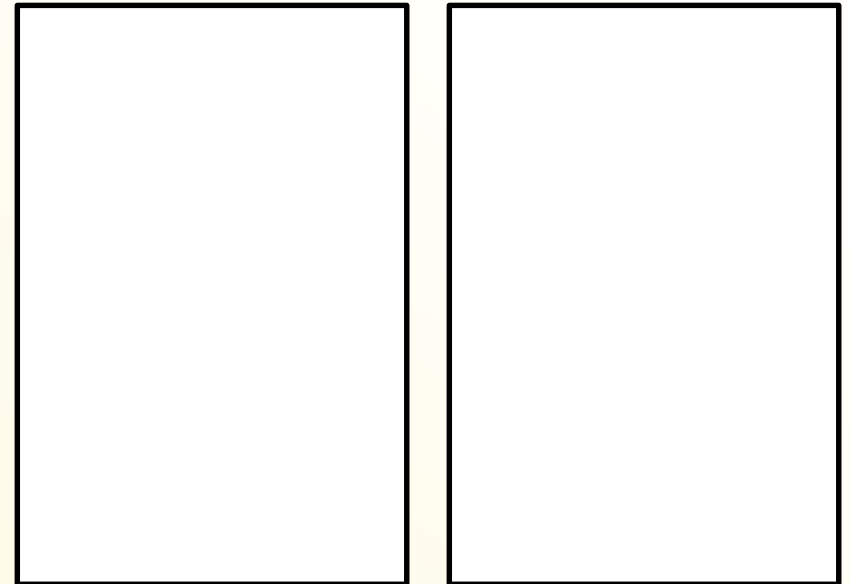
他の絵ふだは  
裏側にして  
山にします。

## 関係する文字ふだを探してみよう

絵ふだ



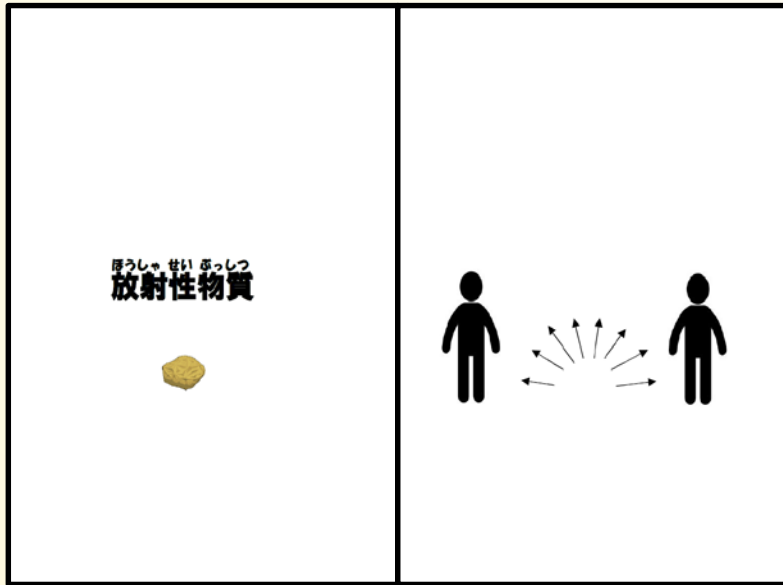
文字ふだ



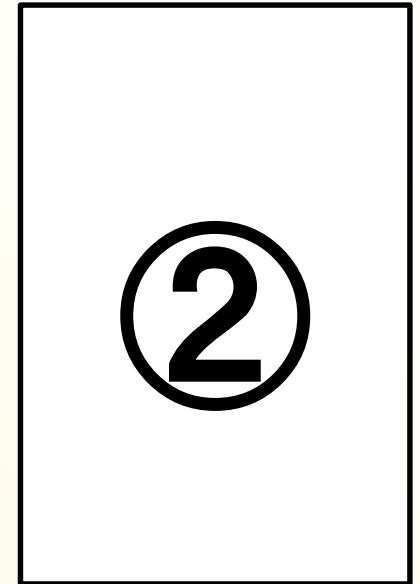
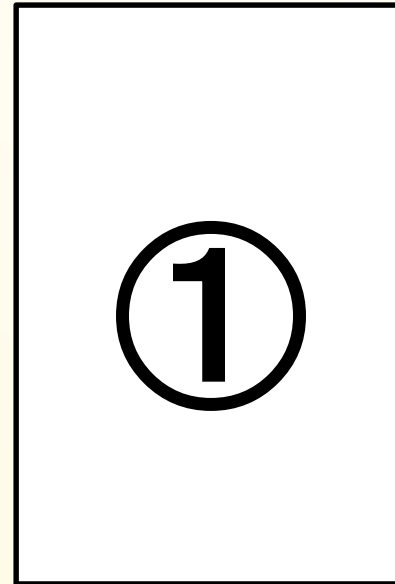
**手持ちの文字ふだの中で、関係しそうな文字ふだを探してください。**

例題： 関係する文字ふだを探してみよう

テーブル全員にカードを見せながら文字ふだを読み上げてください。



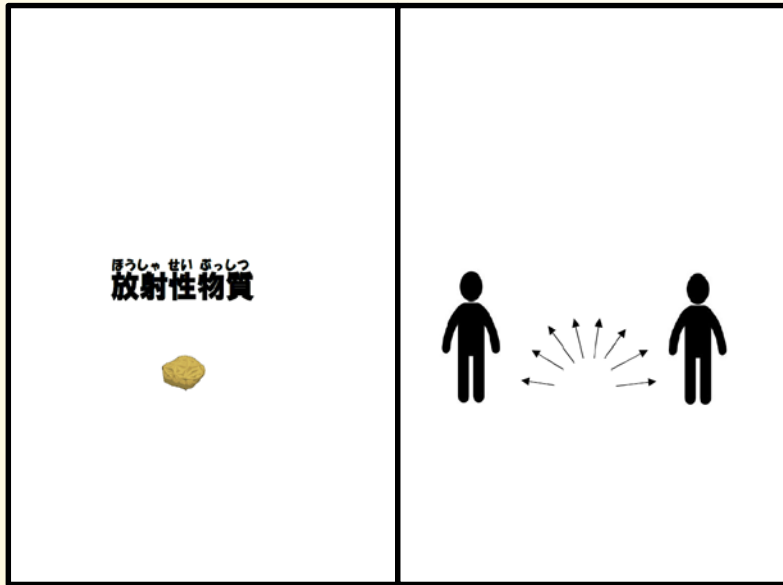
絵ふだ



文字ふだ

例題： 関係する文字ふだを探してみよう

以下の文字ふだが、絵ふだと最も関係が深い2枚です。



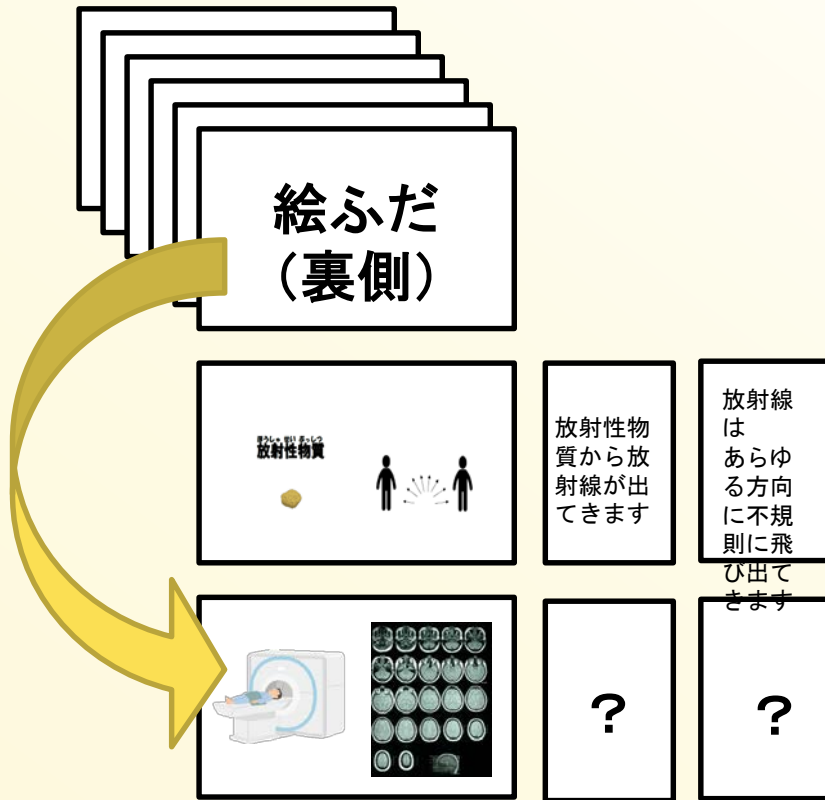
絵ふだ

放射性物質から  
放射線が  
出てきます

放射線は、  
あらゆる方向に  
不規則に  
飛び出てきます

文字ふだ

例題が終わったら、次の絵ふだに進もう！

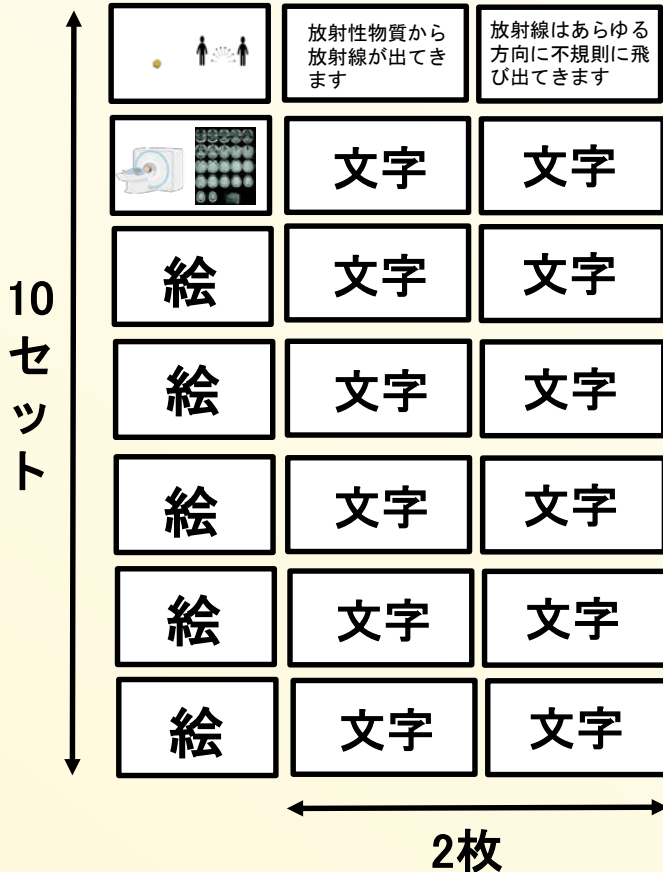


同じようにして  
関係する文字ふだを  
探してみましょう。

どの絵ふだも  
関係する文字ふだは  
2枚です。



## 手順



①新しい絵ふだをならべます。

②関係する文字ふだを手持ちの持ちふだから探します。

③手をあげて、「関係する」と思った文字ふだを順番に見せ合い(読み上げ)ます。

④3枚以上の文字ふだがある場合には、話し合い(または多数決)で2枚を選んでください。

⑤次の絵ふだも同じように進めます。手持ちの文字ふだが全てなくなった人が勝者となります。

⑥10セット全てが完成するまで続けてください。